Кононенко Е.П.,
ученый секретарь ИЭГТ КБНЦ РАН

НАУЧНАЯ, НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ А.К. ТЕМБОТОВА

Говорить о недавно ушедшем из жизни человеке, сыгравшем определяющую роль в твоём развитии, очень сложно. Сложно эмоционально и при этом ответственно, потому что со своего уровня невозможно адекватно оценить роль и значение личности Асланби Казиевича Темботова.

Прежде всего вспоминаются, конечно, лекции, которые я слушала как студентка химико-биологического факультета КБГУ. Для нас, привыкших писать дословно и заучивать текст, это было потрясение. Асланби Казиевич не диктовал, он широко описывал проблему, приводил яркие примеры из своей практики изучения природы Кавказа. Он призывал нас думать, сопоставлять, анализировать, для подготовки к занятию никогда нельзя было воспользоваться одним учебником или просто выучить лекцию. Теперь я понимаю, что «эффект Темботова» - создание очага фундаментальной биологической науки далеко от центра - и начиналось с общения со студентами, привлечения их к творческой научной работе. Сила характера и убеждённости Асланби Казиевича настолько велика, что он умел научить, вдохновлять, вести к цели и не самых талантливых. Студенты, специализировавшиеся на кафедре общей биологии, уже с третьего курса участвовали в разработке научных тем, ездили в экспедиции, выступали на конференциях, совещаниях и т.п. Асланби Казиевич готовил научные кадры на основе реального объединения научного и образовательного процессов задолго до того, как к этому стали призывать с высоких трибун.

Позже, оставшись работать на кафедре, я ассистировала Асланби Казиевичу при проведении занятий на медицинском факультете КБГУ. Это тоже была школа, школа требовательного отношения прежде всего к себе, начиная с оформления рабочей программы по курсу и заканчивая содержанием лекций, которые постоянно перерабатывались. До сих пор приятно от честного и порядочного отношения к студентам. Асланби Казиевич был очень принципиален, оценку можно было только заработать.

В 1994 году А.К. Темботов организовал в г. Нальчике Институт экологии горных территорий Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук. Асланби Казиевич опять начал с фундамента и сумел не только создать современную материальную базу научно-исследовательского института, но и передать ученикам, готовым к восприятию, скрупулезно порядочное отношение к науке. Мне довелось работать с Асланби Казиевичем в качестве ученого секретаря Института. Нас продолжали учить, но не вели за руку. Поручалась конкретная работа, ставились сроки, и всегда был контроль, который постепенно стал самоконтролем. Теперь Асланби Казиевич учил нас работать на уровне Российской академии наук.

Мне хотелось бы рассказать об основных этапах жизненного пути Асланби Казиевича.

На фоне Эльбруса в родовом селе Псынадаха. 1996 г.

А.К. Темботов родился 16 января 1932г. в Кабардино-Балкарской Республике с. Псынадаха. Это место, где доминанта Эльбруса наиболее впечатляет. Асланби Казиевич часто повторял, что он всегда находится под влиянием гор, запечатленном с детства. Учился в школе родного села, в 1949г. поступил на факультет естествознания Кабардинского госпединститута (г. Нальчик). Ещё студентом он участвовал в экспедициях по исследованию позвоночных Баксанского ущелья (Шурыгина, 1955).

После окончания вуза с отличием в 1954г. и поступления в аспирантуру сосредоточил свое внимание на млекопитающих Кабардино-Балкарии. В итоге опубликованы статьи (Темботов, 1957 а, б) и монография (Темботов, 1960, 195 с.), посвященные влиянию полиморфности поясных спектров на жизнь животных горных

территорий - идее, которая стала определяющей для всей научной, образовательной, природоохранной деятельности А.К. Темботова и его многочисленных учеников.

Одновременно налаживались творческие отношения с ведущими биологами страны, особенно продуктивными стали контакты с кафедрами зоологии МОПИ им. Крупской (А.П. Кузякин) и биогеографии географического факультета МГУ (А.Г. Воронов, А.М. Чельцов-Бейбутов), Зоологического музея МГУ (В.Г. Гептнер), Института географии (А.Н. Формозов), Зоологического института АН СССР (Б.С. Виноградов) и др. К тем годам относится и начало сотрудничества с биологами и териологами Северного Кавказа и Закавказья, развивающегося плодотворно и по сей день.

В лаборатории по горной экологии Кабардино-Балкарского государственного университета в главном корпусе. Нальчик, 1982 г.

Избрание заведующим кафедрой зоологии Кабардино-Балкарского госуниверситета в 1962 г. позволило А.К. Темботову объединить усилия своих коллег, убедить руководство университета в необходимости преодоления межведомственных барьеров и административных границ в интересах разработки и реализации долгосрочной, многоэтапной и четко векторизованной программы комплексного изучения биоты гор и равнин Кавказа как единого целого на основе синтеза классических идей А. Гумбольдта, В.В Докучаева и их последователей.

В 60-х годах, на примере млекопитающих Северного Кавказа, Темботовым А.К. высказывается суждение о важной роли секторальной неоднородности горных экосистем, обусловленной взаимодействием высотного, широтного и долготного градиентов факторов среды, накладывающей глубокий отпечаток на все параметры вида и видовых группировок, что вывело на **новые принципы восприятия биоты горных территорий.** Дело в том, что примат высотного фактора в исследованиях жизни животных высокогорья в 50-х годах еще сохранялся. Что касается общегеографических и регионально-локальных условий, определяющих сложную, многоуровневую неоднородность горных экосистем, то им уделялось мало внимания, или они оставались вне поля зрения. Между тем, в кругу кавказоведов все больше утверждалось мнение о том, что высотно-поясная структура ландшафтов и ее общебиологическое значение можно понять лишь по результатам **комплексного анализа таксонов,** что продемонстрировано А.К. Темботовым на примере млекопитающих Северо-Кавказского региона. С тех пор положение о зависимости биологического разнообразия на всех его уровнях от высотно-поясной структуры горных ландшафтов становится основным кредо ученого, вовлекая в орбиту этой концепции всю его научную, научно-организационную и образовательную деятельность. Тем самым был заложен фундамент научной школы А.К. Темботова, получившей признание в стране и за рубежом. **Отныне экспедиционные маршруты, стационарно-полевые исследования, формирование базы данных и анализ материала организовываются так, чтобы мощный сравнительный метод реализовывался в периметрах трехмерного пространства гор Кавказа.** С тех пор утвердилась традиция участия в полевых и лабораторно-экспериментальных исследованиях А.К. Темботова не только зоологов и териологов, но и геоботаников, почвоведов, климатологов, морфологов, физиологов, биохимиков и др. В итоге ученому-новатору, благодаря незаурядным организаторским способностям, удалось сократить разрыв по биологии между региональным университетом и классическими университетами страны. Одновременно фундаментальные результаты исследования в рамках научной концепции высотно-поясной структуры горных экосистем, которая обрела системообразующую функцию, публиковались в разных изданиях, докладывались на Всесоюзных и Всероссийских научных конференциях (Одесса, 1966; Волгоград,

1967), и нашли обобщение в докторской диссертации: “Млекопитающие горной части Северного Кавказа: Экологический анализ географического распространения” (Свердловск, 1970). **Главный итог научной деятельности А.К. Темботова в этот период в том, что на основе обширного оригинального материала показано единство биоты гор и биоты равнин, их сопряженное и динамичное развитие в пространстве и времени,** при котором прослеживается видоспецифичность (основная характеристика вида) реакции на полиморфизм поясных спектров. Закономерные изменения структуры поясных спектров определяют соответствующие сдвиги в составе и структуре териокомплексов (“эколого-генетических групп”), территориальной организации видового населения, характере и направлении популяционно-видовых адаптаций к факторам высотно-секторальной неоднородности горных территорий и т.д. Такой оригинальный подход к изучению биоты горных территорий открыл широкие горизонты познания адаптивных механизмов животных к большим высотам, микроэволюционных процессов в многомерном пространстве гор, т.е. показал свои прогностические возможности. При этом общепризнанные факты, известные много лет, получили новое содержание и соответствующую трактовку.

Сравнительный анализ разнообразия поясных спектров, “матрицы изменчивости” животных в горах, и причин, их обуславливающих, позволил А.К. Темботову, впервые в стране и за рубежом, **осуществить типизацию высотно-поясной структуры Кавказа для биогеографических, эколого-эволюционных целей, что дало возможность обосновать многоуровневый характер интеграции широтно-зональных и высотно-поясных факторов, а также принципы их идентификации.** Им показано, что на Северном Кавказе четко выражены три уровня - тип, подтип и вариант поясности, которые определяют многомерность адаптации животных к условиям высокогорья. Переход от восприятия параметров вида в одномерном (высотном) пространстве в горах к многомерному (высотному, долготному, широтному) соответственно вызвал пересмотр стратегии и тактики изучения видообразования в условиях высокогорья, теории и практики охраны гено- и ценофонда горных территорий.

Все это позволило А.К. Темботову в 80-х годах значительно расширить орбиту научных исследований за счет усиления всесоюзной и международной координации общебиологических исследований млекопитающих Кавказа на базе университетской кафедры и научно-исследовательской лаборатории горной экологии (Приказ Минвуза РСФСР за №526 от 09.11.78 г.). При этом осуществлялось плодотворное сотрудничество с ведущими биологами страны - академиками С.С. Шварцем и И.П. Герасимовым, дбн З.И. Барбашовой, А.Г. Новиковым. Особенно велик вклад в это сотрудничество по освоению новых методов исследования И.С. Даревского, В.Н. Большакова, Н.Н. Воронцова, А.В. Покровского.

Слияние принципов и подходов различных биологических наук ускорило формирование в Кабардино-Балкарском госуниверситете научного коллектива под руководством А.К. Темботова, официально признанного научной школой ВАК СССР и Президиумом Северокавказского научного центра высшей школы (совместное решение №6/154 от 14.06.88 г.). Эта школа быстро получила широкое признание. Школа развивается в рамках Института экологии горных территорий, дважды получены (1996, 2000гг.) гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации.

С 70-х годов по инициативе и под редакцией А.К. Темботова начато периодическое издание сборника трудов “Фауна, экология и охрана животных Северного Кавказа” (всего 6 выпусков). В этом сборнике содержится знаковая статья А.К. Темботова с соавтором: “Хромосомные наборы и таксономический статус кустарниковых полевок Кавказа”, которая подвела итог первого этапа комплексного изучения рода Pitymys на обширной горной территории со сложной ландшафтной структурой. Повышенный интерес биологов страны и зарубежья к этой и последовавшим за ней работам А.К. Темботова и его коллектива по кустарниковым полевкам объясняется рядом фундаментальных положений. Дело в том, что у кустарниковых полевок Кавказа отдельные формы, представляющие несомненно продукт значительных эволюционных преобразований, хорошо диагностируются по числу и морфологии хромосом. У малого суслика Северного Кавказа, как было показано в ряде предыдущих работ, изменения, сопровождавшие освоение ими горных ландшафтов, наоборот привели не к столь заметным изменениям на уровне хромосом, сколько к

сдвигам в морфофизиологических и биохимических показателях (особенно картин крови) (Темботов с соавт., 1969; 1972 а, б; 1973; 1974 и др.). Такое заключение требовало пересмотра широко бытовавшего в то время суждения о прямой зависимости эволюционной дистанции между таксонами от количества хромосомных перестроек. Новое представление позволило А.К. Темботову значительно продвинуть систематику с выходом на проблему сопряженного развития территории Кавказа и таксономических групп млекопитающих. Показано, что многие изученные группы (Erinaceus, Talpa, Sorex, Crocidura, Citellus, Pitymys, Capra и др.) гетерогенны, содержат много палео- и неоэндемиков, видов-двойников, которые нередко объединены ошибочно в один вид. Значимость этой серии работ состоит не столько в том, что были продвинуты таксономия и систематика млекопитающих Кавказа (что важно само по себе), а в том, что был **найден ключ к решению актуальных проблем микроэволюции в горах, новые подходы к совершенствованию системы охраны гено- и ценофонда горных территорий.** В этой связи показательны и поучительны результаты изучения кустарниковых полевок (Pitymys) Кавказа А.К. Темботовым и его учениками. Оказалось, что таксономическое разнообразие их не ограничено 1 или 2 видами, а представлено как минимум 4 видами с 13 кариотипическими формами, становление каждой из которых сопряжено с многоэтапным формированием современной высотно-поясной структуры горных ландшафтов. Эволюционная дистанция между ними не зависит от количества хромосомных перестроек, что прямо указывает на необходимость пересмотра бытовавшей в то время концепции ведущих кариологов, биологов-эволюционистов на сей счет. Такие основополагающие выводы получены в результате анализа обширных полевых данных и результатов гибридологического анализа. Так, **в виварии Кабардино-Балкарского госуниверситета А.К. Темботовым и его учениками проведены различные варианты скрещивания, в результате чего произведен ресинтез трех кариотипических форм Pitymys Кавказа. Воспроизведение природных кариотипических форм млекопитающих в эксперименте - исключительный случай в цитогенетике страны и зарубежья 70-х годов.**

Не менее интересен вывод о том, что корни лесных видов Pitymys majori и P. schelkovnikovi с кариотипами 2n=54, NF=60 и 2n=54, NF=62 и примитивной формы

горно-лугового вида P. daghestanicus с 2n=54, NF=58 уходят в третичный период, и то, что они являются “хорошими” видами, репродуктивно изолированными как в природе, так и в условиях вивария. Наоборот, многочисленные горно-луговые кариоформы, имеющие широкий размах изменчивости количества и морфологии хромосом, - близкородственные, легко скрещиваются и появились в период формирования современной высотно-поясной структуры ландшафтов Кавказа (Темботов; Темботов с соавт., 1972-1996).

Новый подход к изучению биоты гор Кавказа оказал стимулирующее влияние на известных в стране и за рубежом биологов, в том числе кариосистематиков Н.Н. Воронцова, В.Н. Орлова, К. Кратохвила, Б. Крала и др. В итоге появилась серия публикаций, согласующихся с трактовкой А.К. Темботова роли высотно-поясной структуры в микроэволюционных процессах. Особенно показательны результаты исследований по мышовкам Кавказа (М.И. Баскевич и др.).

Переход А.К. Темботова по решению Ученого Совета КБГУ (от 27.11.78 г.) с заведования кафедрой зоологии на заведование кафедрой биологии того же университета позволил **углубить и расширить интеграционный процесс в науке и образовании по биологии, реализовать его научное кредо с выходом на широкий круг научных школ и образовательных структур с тем, чтобы наука и образование по биологии, экологии в ее классическом понимании, были сопряжены с закономерностями пространственно-временной динамики биоты Кавказа - уникальной горной модели.**

Инициативы А.К. Темботова в этом плане поддержаны: академиками С.С. Шварцем, И.П. Герасимовым, М.С. Гиляровым, В.М. Крепсом, А.А. Баевым, В.Е. Соколовым, В.Н. Большаковым, членами-корреспондентами Ю.А. Ждановым, И.С. Даревским, Ю.И. Черновым, высоко авторитетными профессорами А.Г. Вороновым, Г.А. Роботновым, А.П. Кузякиным, А.А. Насимовичем, Г.А. Новиковым и др. Благодаря такому объединению усилий широкого круга специалистов дальнейшее развитие получили методика и методология изучения биоты горных территорий, принципы и подходы к единению фундаментальной биологии и образования по биоте горных территорий, ресурсное обеспечение научной и учебной работы, соответ-

ственно – продуктивность научной и образовательной деятельности, их выход на решение прикладных задач.

Заведующий кафедрой общей биологии и гистологии, НИ лаборатории горной экологии проф. А.К. Темботов рассказывает ректору КБГУ проф. В.К. Тлостанову о результатах и планах деятельности лаборатории. г. Нальчик, «Сталинская дача», 1985 г.

Для объективной оценки этой деятельности достаточно привести несколько фактов. Так, в 80-х годах при кафедре биологии и НИ лаборатории горной экологии, руководимыми А.К. Темботовым, созданы и функционируют два экологических стационара (в Приэльбрусье и г. Нальчике, на высоте около 2000 и 600 м соответственно) с вивариями, позволяющими круглогодично разводить мелких млекопитающих; оборудованы транспортные средства и передвижная лаборатория, пригодные для выполнения комплексных биологических анализов с охватом всей территории Кавказа; значительно усовершенствованы условия хранения и пополнения коллекционного фонда, полнота и методический уровень которого не имеют равного на Кавказе; расширена аудиторно-лабораторная площадь, достаточная для совместной работы научных и педагогических кадров со студентами, аспирантами и докторантами; организована специализированная библиотека и т.д. К настоящему времени А.К. Темботовым подготовлено официально 3 доктора и 17 кандидатов наук, среди которых как местные, разных национальностей, так и зарубежные граждане (Сирия, Иордания). Коллектив его, получая гранты РФФИ и Президента РФ по государ-

ственной поддержке ведущих научных школ РФ (М., 1998), наращивает темп подготовки специалистов в области экологии горных территорий.

Исследование А.К. Темботовым эколого-физиологических и биохимических характеристик популяции, в сопряжении с кариологическими, палео- и неотологическими, биогеографическими данными, позволило заметно продвинуть не только частные проблемы систематики (оценка систематико-таксономического веса признаков), но и общебиологические вопросы в области адаптивных изменений клеток, тканей, органов и целостного организма к горным условиям (Темботов с соавт., 1975; 1976 а, б, в). Фундаментальное значение имеют результаты такого же комплексного изучения «красной» крови ряда видов млекопитающих в годовом цикле в контексте высотной и секторальной неоднородности горных территорий Кавказа (Темботов с соавт., 1972 а, б и др.).

Результаты комплексного изучения таксонов и популяционно-видового разнообразия, полученные А.К. Темботовым и его учениками, значительно уточняют существующее представление о фаунистическом (“эколого-генетическом”) составе млекопитающих Кавказа. Оказывается, доля палео- и неоэндемиков в биоте Кавказа значительно больше, чем это было принято считать до недавнего времени (Темботов с соавт., 1989; 1993). Проделанная в этой области работа имеет не только узкоспециальный интерес, но и важное концептуальное значение: установленные закономерности пространственно-временной динамики фаунистического состава, увязанные с высотно-поясной структурой, ее хоро-, хроно-, антропогенной трансформацией, представляют важное методологическое и прогностическое значение (как в плане моделирования судьбы отдельных таксонов, таксономических групп, так и в целом биоты – среды жизни людей). В контексте этой мысли выполнена серия работ, в том числе один из томов “Природные ресурсы и производительные силы Северного Кавказа” (Темботов, отв. ред. и соавт., 1982, 320 с.).

В результате совместных усилий кафедры биологии и гистологии Кабардино-Балкарского госуниверситета (КБГУ) с НИ лабораторией горной экологии Госкомвуза РФ и Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН) сложился учебно-научно-производственный комплекс (УНПК); УНПК приобрел юридическую силу в 1988 г. на основании договора между КБГУ, ИПЭЭ РАН,

Госзаповедником и Национальным парком КБР. По данным Госкомвуза РФ УНПК явился первым региональным опытом в России по интеграции структур РАН, Госкомвуза и природоохранных ведомств в целях совершенствования науки, образования и воспитания в области горной экологии.

В 1988г. под руководством проф. А.К. Темботова создана научно-исследовательская группа Института эволюционной морфологии и экологии животных им. А.Н. Северцова (ИЭМЭЖ, переименованный в Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова) АН СССР на базе КБГУ; в 1992 г. произошло преобразование этой структуры в экологическую станцию ИЭМЭЖ АН СССР.

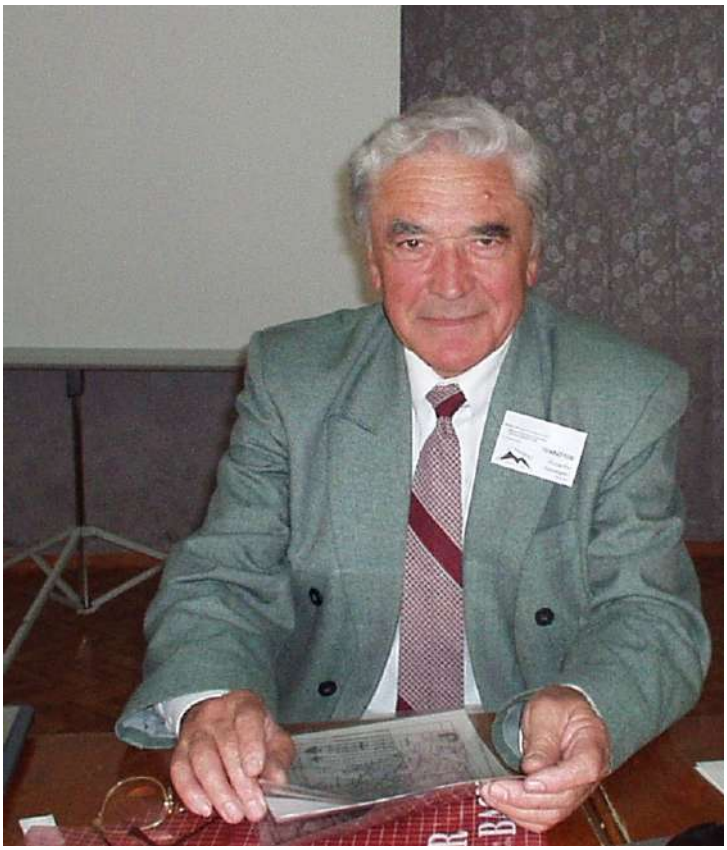
В 1991г. А.К. Темботов избран членом-корреспондентом Российской академии наук.

В 1994 г. А.К. Темботов стал лауреатом международной премии им А.П. Карпинского по экологии. В это время ректором КБГУ был проф. В.К. Тлостанов. У него с Асланби Казиевичем были сложные отношения, но на базе взаимного уважения. Владимир Келеметович планировал широко отметить вручение такой престижной премии своему сотруднику, но, к сожалению, скоропостижно ушел из жизни. Не хочется вспоминать позицию новой администрации университета и некоторых «учеников», но полученную премию Асланби Казиевич потратил на строительство дома, в который он планировал перевести коллектив своего молодого Института, если его вынудят оставить кафедру и освободить занимаемое помещение.

На основании Постановления Президиума РАН №134 от 29.06.93 г. был организован Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук. В его состав вошла Кабардино-Балкарская экологическая станция (КБЭС) Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН) (Приказ директора ИЭМЭЖ РАН от 30.09.93г. №21/д).

27.12.1994г. организован Институт экологии горных территорий на базе Кабардино-Балкарской экологической станции Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН. Научное и научно-методическое руководство Институтом возложено на Отделение общей биологии РАН (ООБ РАН). Директором-организатором назначен член-корреспондент РАН А.К. Темботов, избранный в 1996г. директором.

Как директору-организатору Института экологии горных территорий КБНЦ РАН (Постановление Президиума РАН №246 от 27.12.94 г.) и его первому директору (Постановление Общего собрания ООБ РАН №3 от 31.10.96 г.), А.К. Темботову удалось решить ключевые вопросы по созданию настоящего академического, научного учреждения по экологии на Центральном Кавказе. Под его руководством немногим более 5 лет потребовалось, чтобы институт обрел собственное лицо и официальное признание – государственную аккредитацию (Свидетельство №335 от 11.09.98 г.) и Грамоту Миннауки и технологии РФ за большой вклад в развитие отечественной науки (1999 г.), стал центром притяжения специалистов региона и страны. Фактически “на марше” создается сеть стационаров и полустационаров, охватывающая все многообразие экосистем от полупустынного до влажно-субтропического поясного спектра, с перепадом высоты местности от уровня моря до высокогорья, превышающего 2000 м над уровнем моря.



Директор – организатор, первый директор Института экологии горных территорий КБНЦ РАН, член-корреспондент РАН А.К. Темботов

Позволю себе небольшое отступление. Один из первых стационаров «Золка Южная» расположен на Центральном Кавказе, в поясе луго-степей, на высоте 800-1000 м над уровнем моря (Зольский район, близ п. Дженал, граничит с землями хо-

зяйств АО «Дженальскагропромхимия», колхоза «Ошхамахо», фермерским хозяйством «Насып»). Это металлический вагон общей площадью 30 кв.м., земельный участок - 49,4 га. История создания может занять отдельную публикацию. Как и в основе всего, что связано с Асланби Казиевичем, лежит его энергия и энтузиазм. Идея – сохранить нетронутый, эталонный участок экосистемы предгорий, чтобы, когда у потомков будет возможность и дорастет сознание, было на что ориентироваться при восстановлении природы в этом родном для ученого месте. Вагончик в разобранном виде был привезен и собран на месте.

Один из первых экостационаров ИЭГТ КБНЦ РАН «Золка Южная».
Зольский район, Кабардино-Балкария

Асланби Казиевич был очень благодарен помогавшим ему людям, часто рассказывал сотрудникам. Так, Шериев Умар помог с техникой, Киржинов Борис – с монтажем вагончика, были и другие заинтересованные, не оставшиеся в стороне. Неприятно об этом писать, но есть люди, для которых стог сена или украденный стол дороже любых идей и вложенного труда. И это земляки члена – корреспондента РАН Темботова А.К. Вагончик уже два раза обворовывали и буквально уродовали. Причем в первый раз украли деревянный стол и лавки, во второй – сняли облицовку стен. Причем оба раза были затрачены неимоверные усилия, чтобы вырвать решетки и дверь, по – видимому, трактором. Не понимаю.

При всех сложностях 90-х годов, особенно острых в Северо-Кавказском регионе, научная деятельность А.К. Темботова не прерывается ни по одному направле-

нию. Более того, она интенсивно развивается - пополняется банк данных, совершенствуется система хранения и анализа научной информации. Для этой цели **А.К. Темботов разработал и совершенствует типизацию поясных спектров, на основе которой предложена оригинальная кодовая система агрегированных базовых единиц высотно-поясной структуры горных ландшафтов Кавказа.** Типизация поясных спектров и разработка на этой основе многоуровневой системы поясной структуры открывает путь к познанию многих нюансов жизни биоты горных территорий. Эта система включает пять уровней: 1. Горная страна (индивидуальная по своей высотно-поясной структуре); 2. Когорта типов поясности (объединяет поясные спектры одного климатического пояса); 3. Тип поясности (поясной спектр гор, характерный для каждой широтной зоны); 4. Подтип поясности (формируется под влиянием переносов тепла и влаги с океана); 5. Вариант поясности (продукт влияния местных факторов на поясной спектр). **Многоуровневая система горных ландшафтов определяет многоуровневый характер территориальной организации биологических объектов Кавказа.** Таким образом, с учетом пятиуровневой системы организации биоты гор и равнин Кавказа разработанная А.К. Темботовым **кодовая система позволяет идентифицировать территорию любого масштаба, любой биологический объект - от организмов до их систем. Информационная емкость ее неограниченна** (Темботов, 1994-1999 гг.).

С учетом вклада высотной и секторальной неоднородности горных территорий в формирование биологического разнообразия на всех уровнях организации живого обобщается информация, большей частью оригинальная и накопленная на протяжении многих лет, по млекопитающим Кавказа. Кроме того, уже опубликованы два тома серии “Позвоночные Кавказа” (Темботов с соавт., 1989, 540 с.; 1993, 528 с.), готовится третий том, посвященный хищным млекопитающим Кавказа (Темботов с соавт., рукопись, около 500 с.).

В 2001 году проходила комплексная проверка Института Президиумом РАН. Асланби Казиевич следующим образом охарактеризовал основные достижения, как он сам написал «соль НИР». Выявлена, сформулирована и фронтально внедряется в практику оригинальная система взглядов на многомерное сложение и функционирование биосистем горных территорий и среды жизни человека в горах известная как

«биологический и биосоциальный эффект высотно-поясной структуры горных ландшафтов» (Темботов, 1957-2001). Она основана на синтезе общепризнанных, но частных парадигм: высотная поясность и ее широтная изменчивость А. Гумбольдта, широтная зональность и высотная поясность природных территориальных комплексов В.В. Докучаева и его последователей, теории адаптации к гипоксии, о двух уровнях приспособления к экстремфакторам субарктики и высокогорья С.С. Шварца и его учеников и др. В этих и других работах приоритет составляет высотный градиент, тогда как другие тренды в горах недоучитываются, если не сказать больше.

Новизна концепции о биоэффекте поясной структуры в том, что на млекопитающих (Mammalia) Кавказа – уникальной горной модели биосистем всех уровней организации живого – выявлены эколого-эволюционные механизмы адаптации не только к высотному фактору, но и к общегеографическим, регионально-местным и локальным экологическим факторам высокогорья, определяющим многомерную природу гор. Эти факторы в прошлом и настоящем времени, выступая в роли «матрицы изменчивости», определяют общность и идентичность каждой горной системы любого уровня, территориального комплекса и биосистем – от биологических макромолекул до биоты гор в целом. Как следствие, по характеру живого покрова земли Кавказ, будучи несводимым ни с одной другой горной системой, характеризуется пятью уровнями поясной структуры: горная страна, когорта поясных спектров, тип, подтип и вариант поясности; они обладают критериями, подобно биологическим таксонам (Темботов и др., 1970-2001).

С июня 2004г. член – корреспондент А.К. Темботов - советник Российской академии наук.

А.К. Темботов возглавлял лабораторию экологической физиологии, основными задачами которой являются изучение механизмов адаптации млекопитающих к горным условиям на разных уровнях организации и мониторинг загрязнения природных и антропогенных экосистем.

Зав. лабораторией экологической физиологии член-корр. РАН А.К. Темботов с сотрудниками

В научной и научно-организационной деятельности А.К. Темботова приоритетным остается формирование коллекционного фонда по наземным позвоночным, особенно по млекопитающим Кавказа, выполняющим роль модели для решения современных проблем экологии гор, биогеографии, проблем эволюционной биологии, охраны гено- и ценофонда и задач по интеграции фундаментальной науки и образования. В последние десятилетия заметно **увеличилось поступление в Институт экологии горных территорий КБНЦ РАН коллекции по ряду групп с полнотой, необходимой для анализа вида в условиях многомерного пространства гор Кавказа.**

В то же время в центре внимания А.К. Темботова постоянно находится работа по совершенствованию своей **концептуальной системы интеграции биологической науки и образования на основе оригинальной научной концепции о биологическом эффекте высотно-поясной структуры горных ландшафтов.** Эта система интеграции, основанная на 40-летнем опыте работы в вузе и науке, учитывает специфику региональных условий, имеет ряд преимуществ перед другими моделями (Темботов с соавт., 1999) и успешно развивается в ИЭГТ.

А.К. Темботов, Ф.А. Темботова в коллекционном фонде ИЭГТ КБНЦ РАН

Система интеграции, сложившаяся в Институте, в настоящее время включает два уровня.

На уровне средней школы. В 1999г. по инициативе А.К. Темботова при ИЭГТ создан учебно-научный центр по биологии, экологии Центрального Кавказа при средней школе села Псынадаха Зольского района Кабардино-Балкарской Республики. На основе учебного пособия для учителей и студентов вузов биологического и географического профиля «Проблемы экологии горных территорий» (Темботов А.К. и др., Майкоп: Изд-во АГУ, 2001. 188 с.) разработана учебная программа, оригинальность которой заключается в том, что во всех разделах учтены специфические условия горных стран на примере Кавказа. Центр оснащен современным оборудованием и служит основной базой для проведения образовательной, воспитательной и научно-производственной работы среди молодежи, учащихся по основным направлениям научной деятельности Института.

Будни учебно-научного центра по биологии, экологии Центрального Кавказа

На уровне вуза. Созданная на базе Адыгейского университета лаборатория является своего рода базовой кафедрой Института. Осуществляется руководство дипломными и курсовыми работами, разработаны и апробированы программы и тематические планы по спецкурсам («Экология животных Кавказа», «Систематика млекопитающих Кавказа», «Учение о высотно-поясной структуре Кавказа» и др.); проводятся курсы лекций, лабораторные занятия с внедрением результатов научных исследований и использованием оригинального коллекционного материала для студентов Адыгейского госуниверситета. Издается учебная, учебно-методическая литература. На базе стационара ИЭГТ «Апсны» (Сухум, Абхазия) ведется аналогичная работа в Абхазском госуниверситете.

В послевоенную Абхазию Асланби Казиевич впервые приехал в 1998г.

С коллегами в ботаническом саду. Абхазия, Сухум, 1998 г.

Его потрясла разруха в городе Сухум, да и в целом в республике, но он встретил единомышленников в Абхазском госуниверситете, которые несмотря на тяготы того времени, разделили его энтузиазм и включились в выполнение научных работ Института. А.К. Темботов инициировал проведение первой Международной научной конференции «Биологическое разнообразие Кавказа» в 1999г. в г. Сухум на базе университета. Под эгидой ИЭГТ и АГУ были еще две конференции в 2002 и 2004 г.г., которые состоялись также благодаря поддержке и заинтересованности, проявленной ректором АГУ профессором А.А. Гварамия. Активным организатором и ответственным редактором трудов 1-й и 2-й конференций была известный ученый – акаролог Зара Мектатовна Тарба, благодаря энергии которой проведение конференций стало возможным.

Посещение одного из стационаров ИЭГТ – «Апсны» (слева направо: Т.А. Джанба, Е.П. Кононенко, З.М. Тарба, Т. Хибба, А.К. Темботов и внуки – Кази и Фатима). г. Сухум, 2000 г.

На нашей первой конференции «Биологическое разнообразие Кавказа» Асланба Казиевич сделал доклад «Российской академии наук – 275 лет, Институту экологии горных территорий – 5 лет». Заключение его доклада можно считать методологией действия не только для ученых, но и разумных политиков, ответственных перед своими народами. «В заключение сообщения обратим внимание на потенциальные возможности экологии как стабилизирующего фактора межнациональных отношений. Со всей ответственностью можно заявить: ни один отдельно взятый народ Кавказа, а тем более такие малочисленные народы как северо-кавказские, не справятся с экологической ситуацией, сложившейся в регионе. Более того, без серьезной поддержки России нам не избавиться от той гадости, которую накопила цветная металлургия и другие промышленные предприятия. Ведь отходы этой промышленности по сей день разносятся по орошаемым землям предгорий и равнин, отравляют водные бассейны. **Выход один – объединение материальных и людских ресурсов на местах и в центрах для решения злободневных вопросов разумного природопользования на профессиональном уровне, т.е. на базе фундаментальных экологических исследований**».

А К. Темботов успешно сочетает научную деятельность с активной общественной работой в интересах повышения экологической культуры населения; он много внимания уделяет пропаганде экологических знаний в периодической печати, в специализированных передачах по радио и телевидению.

С учениками станции юннатов.
г. Нальчик, зал Ученого совета ИЭГТ КБНЦ РАН, 1997 г.

За крупные достижения в научно-исследовательской и научно-организационной деятельности А.К. Темботову присвоено почетное звание “Заслуженный деятель науки Кабардино-Балкарской республики” (1977 г.), он также является отличником Высшей школы СССР (1982 г.), лауреатом международной премии им А.П. Карпинского (1994 г.), награжден орденом “Почета” (1999 г.).

Асланби Казиевич Темботов – харизматическая личность, с его именем всегда будут ассоциироваться порядочность, трудолюбие, упорство в достижении цели и принципиальность.

Осознание утраты приходит постепенно… Не смогла пойти к Асланби Казиевичу в последние дни его жизни, знала, что разрыдаюсь и расстрою. Преклоняюсь перед его женой Темботовой Эммой Жангериевной и детьми Фатимой и Ахмедом, которые были с ним весь тяжелый для этого сильного и деятельного человека период болезни. Асланби Казиевич смог встретить 50 летний юбилей совместной жизни с Эммой Жангериевной. Собрались самые близкие родственники. Вскоре его не стало… Асланби Казиевич похоронен на кладбище родного села Псынадаха Зольского района КБР. Коллектив Института экологии горных территорий решил увековечить память о своем основателе, установив мемориальную доску на доме пр. Шогенцукова г. Нальчика, где Асланби Казиевич жил.

Светлая память об Асланби Казиевиче, крупном ученом, глубоко преданном Науке, умеющем убеждать и вести за собой, навсегда останется у его учеников и коллег.

Кононенко Е.П.
ученый секретарь ИЭГТ КБНЦ РАН

День памяти первого директора ИЭГТ КБНЦ РАН,
члена-корреспондента РАН Темботова Асланби Казиевича.
г. Нальчик, пр. Шогенцукова 6, 9 августа 2008 г.)